

## RINGKASAN

PT. Saptaindra Sejati adalah salah satu kontraktor di area penambangan batubara milik PT. Adaro Indonesia, yang berlokasi Desa Tutupan, Kecamatan Paringin, Kabupaten Balangan, Provinsi Kalimantan Selatan. Untuk mengangkut batubara dari *loading area* ke *dumping area* PT. Saptaindra Sejati membuat jalan angkut dua jalur.

Kondisi jalan angkut lapisan tanah penutup pada jalur lurus mempunyai lebar 11,34 m dan pada tikungan lebarnya 29,32 m. Sebagian jalan angkut ini belum sesuai dengan dimensi alat angkut yang digunakan yaitu *Dump Truck Komatsu HD785*. Selain itu sebagian jalan angkut belum terdapat *superelevasi*, *crown*, dan saluran penirisan jalan yang kurang terawat sehingga pada musim hujan badan jalan tergenang air yang menyebabkan jalan menjadi licin dan cepat rusak.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan perbaikan geometri jalan angkut yang sesuai dengan dimensi alat angkut yang digunakan. Dari perhitungan yang mengacu pada alat angkut diperoleh lebar jalan lurus minimum adalah 11,34m dan 29,32 m pada tikungan. *Superelevasi* dibuat dengan meninggikan bagian sisi jalan terluar dengan bagian sisi jalan terdalam pada jalan tikungan sebesar 0,42m untuk mencegah *Dump Truck* terpelanting keluar jalur. Pembuatan *crown/cross slope* dengan cara meninggikan bagian tengah dari jalan (poros jalan) sebesar 0,39cm untuk mencegah air yang berasal dari hujan tidak menggenangi badan jalan. Kemiringan jalan angkut terbesar sebesar 7,8% masih mampu dilewati oleh *Dump Truck Komatsu HD785*.

Konstruksi jalan angkut lapisan tanah penutup yang terdiri dari *clay* yang mempunyai daya dukung material berkisar 6000 *lb/ft<sup>2</sup>* dan beban maksimum dari *Dump Truck Komatsu HD785* bermuatan yang diterima oleh permukaan jalan adalah 16.000 *lb/ft<sup>2</sup>* sepintas terdapat amblesan roda kendaraan, sehingga perlu dilakukan pemadatan jalan pada bagian subbasenya. Selain itu perlu dilakukan lapisan perkerasan dengan batupasir yang sekaligus sebagai lapisan permukaan agar jalan angkut mampu menahan beban kendaraan dengan muatan yang dibawanya.

Untuk menangani adanya air limpasan yang berasal dari air hujan perlu dibuat saluran penyaliran jalan. Selain geometri dan konstruksi jalan diperlukan juga pendukung keamanan dan keselamatan kerja pada jalan, maka perlu dibuat bund wall yang berbentuk triangular di sepanjang jalan angkut yang berbatasan langsung dengan tebing, tikungan, daerah yang curam serta rambu peringatan belokan, persimpangan, tanjakan, turunan, dan lampu penerangan di daerah rawan dimaksudkan agar pengemudi dump truck lebih waspada pada saat melewati jalan tersebut.

Apabila usulan perbaikan jalan angkut diatas disetujui diharapkan kegiatan pengangkutan berjalan lancar, tercapainya kenyamanan dan keselamatan kerja pada kegiatan pengangkutan.